



## **LAPORAN SKRIPSI**

### **Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Di Intan Sport Kudus Berbasis Sms Gateway**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik  
Universitas Muria Kudus

**Disusun Oleh :**

<b>Nama</b>	<b>:</b>	<b>Yudiharti</b>
<b>NIM</b>	<b>:</b>	<b>2008-53-199</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>Sistem Informasi</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>Teknik</b>

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**KUDUS**  
**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : YUDIHARTI  
NIM : 2008-53-199  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal  
Di Intan Suport Kabupaten Kudus Berbasis Sms Gateway.  
Pembimbing I : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing II : Putri Kurnia H., S.Kom  
Dilaksanakan : Semester ganjil tahun 2013

Kudus, 04 Januari 2013

Yang Mengusulkan

YUDIHARTI

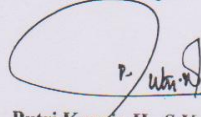
Menyetujui :

Pembimbing I



Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

Pembimbing II



Putri Kurnia H., S.Kom

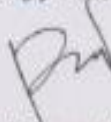
## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : YUDIHARTI  
NIM : 2008-53-199  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesanan  
Penggunaan Lapangan Futsal Di Intan Sport  
Kudus Berbasis Sms Gateway.  
Pembimbing I : Eko Darmanto, S.Kom. M.Cs  
Pembimbing II : Putri Kurnia Handayani, S.Kom  
Dilaksanakan : Semester ganjil tahun 2013

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 11 Maret 2013  
dan dinyatakan LULUS

Kudus, 28 Maret 2013

Penguji Utama



Rhoedy Setiawan, M.Kom

Penguji I



Andy Prasetyo Utomo, S. Kom, MT

Penguji II



Diana Laily Fithri, S.Kom

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Rochard Winarso, ST., MT.

#### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : YUDIHARTI  
NIM : 200853199  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul : “ Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesananan Penggunaan Lapangan Futsal Di Intan Sport Kudus Berbasis *Sms Gateway*” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 28 Februari 2013

Yang menyatakan,

  
 YUDIHARTI

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*Kebahagiaan diperuntukkan bagi mereka yang berani memperjuangkannya. Oleh karena itu, berjuanglah...!!!*

*Tak ada yang sempurna, selain ALLAH. Karena kesempurnaan manusia adalah justru karena dia memang “TAK SEMPURNA”!!*

*Aku tak perlu mencemaskan apa pun karena ALLAH selalu bersamaku, restu orang tua dan guru-guru selalu menyertaiku, do'a orang-orang terkasih selalu mengiringi langkahku... BISSMILLAH.*

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya.
2. Ayah dan Ibu, karena kalian aku ada.
3. Teman-Teman.
4. Guru-guru.
5. Almamater.
6. Jagat raya, semoga karya kecil ini berguna.



## RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Di Intan Sport Kabupaten Kudus Berbasis Sms Gateway*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan Sistem Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Di Intan Sport Kabupaten Kudus Berbasis Sms Gateway.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan dengan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* MySQL.

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan menghasilkan suatu sistem, yaitu Sistem Pemesanan Lapangan Tugas Akhir dan Penelitian dalam bentuk aplikasi.

Kata Kunci : **Sistem Pemesanan Lapangan, UML.**



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah... segala puji bagi ALLAH yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta ni'mat dan karunia yang berlebihan sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan ALLAH kepada penulis satu per satu. Terima kasih, ya ALLAH, segala keterbatasanku... khilafku... dosa-dosaku... sebesar apa pun itu, semua itu tak akan pernah bisa menandingi agungnya rahmat dan ampunan-Mu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih ALLAH. Beliaulah yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah... segala puji kepada-Mu, ya ALLAH, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Luka.. air mata.. semuanya adalah sesuatu yang berharga dalam hidupku. Terima kasih atas orang-orang terhebat yang Engkau hadirkan di sekelilingku, ya ALLAH. Terima kasih... terima kasih... Terima kasih atas segala pertolongan-Mu, ya ALLAH. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya ALLAH, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu.. Segala puji bagi-Mu... Tuhanku.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Sarjadi, Sp.PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Eko Darmanto, S.Kom. M.Cs yang berkenan menjadi dosen pembimbing saya. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan pelajarannya.

Saya mohon maaf apabila selama dalam bimbingan, saya selalu menyusahkan Bapak. Terima kasih atas semuanya, Pak.

5. Putri Kurnia. H, S.Kom yang berkenan menjadi dosen pembimbing saya. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan pelajarannya. Saya mohon maaf apabila selama dalam bimbingan, saya selalu menyusahkan Ibu. Terima kasih atas semuanya, Bu.
6. Dosen-dosen dan seluruh staf karyawan di UMK yang telah memberikan banyak hal yang berharga bagi hidup saya. Terima kasih banyak.
7. Kedua orang tua yang sangat Penulis cintai, yang telah memberi dukungan secara material maupun spiritual.
8. Teman-teman di Fakultas Teknik Progd Sistem Informasi angkatan 2008 dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih terlalu jauh untuk memperoleh predikat “sempurna”. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang sehingga akan lahir karya-karya lain yang tentu saja jauh lebih bagus dari pada ini. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin...

Kudus, 13 Januari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR.....	iii
RINGKASAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Manfaat Skripsi .....	3
1.5 Tujuan Skripsi .....	4
1.6 Tinjauan Pustaka .....	4
1.7 Metodologi Penelitian .....	5
1.8 Metode Pengembangan Sistem .....	6
1.9 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	13
2.4 Pemesanan Lapangan Futsal Di United Kudus .....	14
2.5 Pengertian Sms .....	15
2.6 Bagan Alir Dokumen (FOD) .....	16
2.7 Perancangan Sistem .....	17
2.8 UML .....	19
2.9 Basis Data .....	27

2.10 Web.....	37
<b>BAB III TINJAUAN UMUM</b>	
3.1 Sejarah Dan Gambaran Umum Intan Sport.....	38
3.2 Letak Intan Sport .....	38
3.3 Visi Dan Misi Intan Sport.....	38
3.4 Struktur Organisasi Intan Sport.....	39
3.5 Mekanisme Yang Berjalan.....	40
<b>BAB IV ANALISA PERANCANGAN</b>	
4.1 Gambaran Umum .....	43
4.2 Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah .....	43
4.3 Analisa Masalah .....	43
4.4 Perancangan Sistem	
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b>	
5.1 Identifikasi sistem .....	70
5.2 Pengembangan	
5.3 Pembahasan	
<b>BAB VI : PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Saran-saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Simbol Flow Of Document.....	14
Tabel 2.2 : Use Case Diagram.....	15
Tabel 2.3 : Class Diagram.....	22
Tabel 2.4 : Sequence Diagram .....	24
Tabel 2.5 : Activity Diagram .....	25
Tabel 2.6 : Statechart Diagram.....	26
Tabel 4.1 : Proses Bisnis Use Case .....	45
Tabel 4.2 : Deskripsi Use Case Mengelola Lapangan .....	47
Tabel 4.3 : Deskripsi Use Case Pendaftaran Member.....	48
Tabel 4.4 : Deskripsi Use Case Mengelola Jadwal .....	49
Tabel 4.5 : Deskripsi Use Case Pemesanan Lapangan .....	50
Tabel 4.6 : Deskripsi Use Case Pembayaran .....	51
Tabel 4.7 : Deskripsi Use Case Mengatur Pengiriman Pesan.....	52
Tabel 4.8 : Deskripsi Use Case Kirim SMS Request .....	53
Tabel 4.9 : Admin .....	79
Tabel 4.10 : Lapangan .....	80
Tabel 4.11 : Jadwal .....	80
Tabel 4.12 : Member .....	81
Tabel 4.13 : Pemesanan .....	81
Tabel 4.14 : pembayaran .....	82
Tabel 4.15 : Daemons .....	83
Tabel 4.16 : Gammu .....	83
Tabel 4.17 : Inbox .....	83
Tabel 4.18 : pbk groups .....	84
Tabel 4.19 : Outbox .....	84
Tabel 4.20 : Outbox multipart .....	85
Tabel 4.21 : pbk .....	85
Tabel 4.22 : Phone .....	86
Tabel 4.23 : Sent item .....	86
Tabel 5.1 : Format Request SMS dan Keteranganannya .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Siklus Informasi .....	22
Gambar 2.2 : Tahapan Dalam Model Waterfall .....	19
Gambar 2.3 : Contoh Use Case .....	21
Gambar 2.4 : Contoh Class Diagram .....	22
Gambar 2.5 : Contoh Sequence Diagram .....	24
Gambar 2.6 : Contoh Activity Diagram .....	25
Gambar 2.7 : Contoh Statechart Diagram .....	26
Gambar 2.8 : Unary Degree .....	28
Gambar 2.10 : Binary Degree .....	28
Gambar 2.9 : Ternary Degree .....	28
Gambar 2.11 : Atribut Multivalue .....	29
Gambar 2.12 : Atribut Composite .....	29
Gambar 2.13 : Diagram Kardinalitas One to One .....	30
Gambar 2.14 : Diagram Kardinalitas One to Many .....	31
Gambar 2.15 : Diagram Kardinalitas Many to Many .....	32
Gambar 2.16 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pegawai (NOPEG, ALM1, KDPOS, ...) .....	33
Gambar 2.17 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional LOKPR (NOPRO, LOKASI) .....	33
Gambar 2.18 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pegawai (NOPEG, ..., SUPERVISORID) .....	33
Gambar 2.19 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Kombar (NOBAR, NOKOMP, JUMLAH) .....	34
Gambar 2.20 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pegawai (NOPEG, ..., NOPRO,...) .....	34
Gambar 2.21 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Bagian (NOBAG,..., MANAGER) .....	34
Gambar 2.22 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pekerja (NOPEG, NOPRO,...) .....	35



Gambar 2.23 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Proyek (NOPRO, ..., NOBAG) .....	35
Gambar 2.24 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pekerjaan (NOPEG, NOPRO, ...) .....	35
Gambar 2.25 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pekerjaan (NOPEG, NOPRO, ...) .....	36
Gambar 2.26 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pekerjaan (NOPEG, NOPRO, NOKOT) .....	36
Gambar 2.27 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Tanggungan (NOPEG, NAMA, ...) .....	36
Gambar 2.28 : Transformasi dari ERD ke Database Relasional Pegawai (NOPEG, ALM1, KDPOS, ...) .....	34
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Intan Sport kudus .....	39
Gambar 3.2 : FOD Pelayanan Pemesanan Lapangan .....	41
Gambar 4.1 : Modem Vodafone K3675 .....	43
Gambar 4.2 : Bisnis Use Case .....	46
Gambar 4.3 : Sistem Use Case .....	47
Gambar 4.4 : Kelas Admin .....	54
Gambar 4.5 : Kelas Pelanggan .....	54
Gambar 4.6 : Kelas Lapangan .....	55
Gambar 4.7 : Kelas Jadwal .....	55
Gambar 4.8 : Kelas Pemesanan .....	55
Gambar 4.9 : Kelas Pembayaran .....	56
Gambar 4.10 : Kelas Pbk .....	57
Gambar 4.11 : Kelas Pbk Groups .....	57
Gambar 4.12 : Kelas Member .....	57
Gambar 4.13 : Kelas SMS .....	57
Gambar 4.14 : Kelas SMS Center .....	58
Gambar 4.15 : Class Diagram Pemesanan Lapangan Futsal SMS Gateway ..	59
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Kelola Lapangan .....	60
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Kelola Jadwal .....	61



Gambar 4.18 : Sequence Diagram Member .....	62
Gambar 4.19 : Sequence Diagram Pemesanan Lapangan.....	63
Gambar 4.20 : Sequence Diagram Pembayaran .....	63
Gambar 4.21 : Sequence Diagram Kirim SMS Request .....	64
Gambar 4.22 : Sequence Diagram Mengatur Pengiriman SMS .....	64
Gambar 4.23 : Activity Diagram Pendaftaran Member .....	65
Gambar 4.24 : Activity Diagram Kelola Lapangan .....	66
Gambar 4.25 : Activity Diagram Kelola Jadwal .....	65
Gambar 4.26 : Activity Diagram Pemesanan Lapangan.....	67
Gambar 4.27 : Activity Diagram Pembayaran .....	67
Gambar 4.28 : Activity Diagram Kirim SMS Request .....	68
Gambar 4.29 : Activity Diagram Mengatur Pengiriman SMS .....	69
Gambar 4.30 : Statechart Diagram Insert Lapangan .....	70
Gambar 4.31 : Statechart Diagram Update Lapangan .....	70
Gambar 4.32 : Statechart Diagram Delete Lapangan .....	70
Gambar 4.33 : Statechart Diagram Insert Jadwal .....	71
Gambar 4.34 : Statechart Diagram Delete Jadwal .....	71
Gambar 4.35 : Statechart Diagram Update Jadwal .....	71
Gambar 4.36 : Statechart Diagram Insert Pendaftaran Member .....	72
Gambar 4.37 : Statechart Diagram updte Pemesanan Member .....	72
Gambar 4.38 : Statechart Diagram delete Pemesanan Member.....	72
Gambar 4.39 : Statechart Diagram Insert Pemesanan Lapangan .....	73
Gambar 4.40 : Statechart Diagram Insert Pemesanan Lapangan .....	73
Gambar 4.41 : Statechart Diagram Insert Pemesanan Lapangan .....	73
Gambar 4.42 : Statechart Diagram Insert Pembayaran .....	74
Gambar 4.43 : Statechart Diagram Update Pembayaran .....	74
Gambar 4.44 : Statechart Diagram Delete Pembayaran .....	74
Gambar 4.45 : Statechart Diagram SMS .....	74
Gambar 4.46 : Entity .....	75
Gambar 4.47 : Atribute Entity .....	75
Gambar 4.48 : Atribute Relationship .....	76

Gambar 4.49 : Derajat Kardinalitas .....	77
Gambar 4.50 : Entity Relationship Diagram .....	77
Gambar 4.51 : Relasi Tabel .....	82
Gambar 4.50 : Desain Form Login Administrator .....	88
Gambar 4.52 : Desain Halaman Administrator .....	88
Gambar 4.54 : Desain Form Tambah Member .....	89
Gambar 4.55 : Desain Form Tambah Lapangan .....	89
Gambar 4.56 : Desain Form Tambah Jadwal .....	90
Gambar 4.57 : Desain Form Tambah Pemesanan.....	90
Gambar 4.58 : Desain Form Tambah Pembayaran .....	90
Gambar 4.59 : Desain Form List Member .....	91
Gambar 4.60 : Desain Form List Lapangan .....	91
Gambar 4.61 : Desain Form List Jadwal .....	91
Gambar 4.62 : Desain Form List Pemesanan .....	92
Gambar 4.62 : Desain Form List Pembayaran .....	92
Gambar 4.63 : Form List Data SMS Inbox .....	92
Gambar 4.64 : Form List Data SMS Terkirim .....	93
Gambar 5.1 : Tampilan Jendela Macromedia Dreamweaver .....	95
Gambar 5.2 : Halaman Login Administrator .....	96
Gambar 5.3 : Halaman Home .....	96
Gambar 5.4 : Halaman Member Pelajar .....	97
Gambar 5.5 : Halaman Member Mahasiswa .....	97
Gambar 5.6 : Halaman Member Umum .....	97
Gambar 5.7 : Halaman Tambah Data Member .....	98
Gambar 5.8 : Halaman Ubah Data Member .....	98
Gambar 5.9 : Halaman Data Lapangan .....	98
Gambar 5.10 : Halaman Tambah Data Lapangan .....	99
Gambar 5.11 : Tampilan Penyimpanan Data Berhasil .....	99
Gambar 5.12 : Halaman Ubah Data Lapangan .....	100
Gambar 5.13 : Tampilan Konfirmasi Ubah Data .....	100
Gambar 5.14 : Tampilan Konfirmasi Hapus Data .....	100

Gambar 5.15 : Halaman Tambah Data Jadwal .....	100
Gambar 5.16 : Halaman Data Jadwal .....	101
Gambar 5.17 : Tampilan Konfirmasi Hapus Data .....	101
Gambar 5.18 : Halaman Data Pembayaran .....	101
Gambar 5.19 : Tampilan Konfirmasi Hapus Data .....	102
Gambar 5.20 : Halaman Data Pemesanan .....	102
Gambar 5.21 : Halaman Member Umum .....	102
Gambar 5.22 : Halaman Tambah Data Pembayaran .....	103
Gambar 5.23 : Halaman Data Phonebook .....	103
Gambar 5.24 : Halaman Data Inbox .....	103
Gambar 5.25 : Halaman Data SentItems .....	104
Gambar 5.26 : Halaman Data Outbox .....	104
Gambar 5.27 : Halaman Kirim SMS Kepada Member .....	105
Gambar 5.28 : Halaman Kirim SMS .....	105
Gambar 5.29 : Laporan Data Member Pelajar .....	105
Gambar 5.30 : Laporan Data Member Mahasiswa .....	106
Gambar 5.31 : Laporan Data Member Umum .....	106
Gambar 5.32 : Laporan Data Lapangan .....	106
Gambar 5.33 : Laporan Data Jadwal Lapangan .....	107
Gambar 5.34 : Laporan Data Pemesanan Lapangan .....	107
Gambar 5.35 : Laporan Data Pembayaran .....	107
Gambar 5.36 : Laporan Kartu Member .....	107
Gambar 5.37 : Balasan Pendaftaran Member .....	107
Gambar 5.38 : Balasan Pemesanan Lapangan .....	108
Gambar 5.39 : Balasan Informasi Pemesanan Lapangan .....	108
Gambar 5.40 : Balasan Pendaftaran Member .....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Buku Konsultasi Skripsi

Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 3 : Biografi Penulis



